### RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

(article 18 et règles 43 et 44 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire		mission du rapport de recherche internationale et, le cas échéant, le point 5 ci-après				
4925/FB	A DONNER	et, le cas echeant, le point o ci-apres				
Demande internationale n°	Date du dépôt international (jour/mois/année)	(Date de priorité (la plus ancienne) (jour/mois/année)				
PCT/FR 03/01652	02/06/2003	03/06/2002				
Déposant						
INSTITUT FRANCAIS DU PETR	OLE					
	onale, établi par l'administration chargée de la re e copie en est transmise au Bureau internationa					
deposant comorniement a rande 10. One	s copie en est transmise au bureau internationa					
Ce rapport de recherche internationale co	mprend feuilles.					
II est aussi accompagné c	fune copie de chaque document relatif à l'état d	le la technique qui y est cité.				
1. Base du rapport						
a. En ce qui concerne la langue, la r	recherche internationale a été effectuée sur la b	ase de la demande internationale dans la				
langue dans laquelle elle a été dé	posée, sauf indication contraire donnée sous le	même point.				
la recherche internationale	a été effectuée sur la base d'une traduction de	e la demande internationale remise à l'administration.				
		ées dans la demande internationale (le cas échéant),				
_	iffectuée sur la base du listage des séquences : internationale, sous forme écrite.					
<del></del>	déposée avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.					
remis ultérieurement à l'ac	remis ultérieurement à l'administration, sous forme écrite.					
remis ultérieurement à l'ac	lministration, sous forme déchiffrable par ordina	teur.				
La déclaration, selon laquelle le listage des séquences présenté par écrit et fourni ultérieurement ne vas pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée, a été fournie.						
	elle les informations enregistrées sous forme dé présenté par écrit, a été fournie.	chiffrable par ordinateur sont identiques à celles				
2. Il a été estimé que certai	nes revendications ne pouvaient pas faire l'o	obiet d'une recherche (voir le cadre I).				
	l'invention (voir le cadre II).					
_						
4. En ce qui concerne le titre,	·					
	u'il a été remis par le déposant.	·				
Le texte a été établi par l'a	dministration et a la teneur suivante:					
·						
5. En ce qui concerne l'abrégé,						
الما	u'il a été remis par le déposant					
présenter des observations de recherche internationale		mement a la regle 38.26). Le deposant peut empter de la date d'expédition du présent rapport				
6. La figure des dessins à publier avec l'						
suggérée par le déposant.	•	Aucune des figures				
parce que le déposant n'a	pas suggéré de figure.	n'est à publier.				
parce que cette figure cara	ctérise mieux l'invention.					

### RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE



A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE CIB 7 C09K5/06 C09K5/10

F16L59/02

E21B36/00

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

#### B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 7 CO9K F16L E21B

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

Catégorie °	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
Α	US 4 941 773 A (VERGOUW THEODORUS C M) 17 juillet 1990 (1990-07-17) cité dans la demande le document en entier	1,2,7, 24,27,30
Α	US 5 951 910 A (RAKITSKY WALTER G ET AL) 14 septembre 1999 (1999-09-14) cité dans la demande le document en entier	1,2,24, 27,30
A	FR 2 809 115 A (BOUYGUES OFFSHORE) 23 novembre 2001 (2001-11-23) cité dans la demande le document en entier	1-6,24, 26,27,30
	_/	

Catégories spéciales de documents cités:      A' document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent	T' document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cilé pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention		
"L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)  "O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens  "P" document publié avant la date de dépôt international, mais	X* document particulièrement perlinent; l'inven tion revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément Y* document particulièrement pertinent; l'inven tion revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier  &* document qui fait partie de la même famille de brevets		
Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée	Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale		
16 octobre 2003	22/10/2003		
Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk	Fonctionnaire autorisé		
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Puetz, C		

1

# RAPPORT DE RECHFRCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No CT/FR 03/01652

0/		CI/FR 03	7 01032
C.(suite) Do	OCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS  Identification des documents cités, avec,le cas échéant, l'indicationdes passag	es portinents	no. des revendications visée
Categorie	identification des documents cités, avec,ie cas echeant, i muicationnes passag	es perunents	Tho. des revendications vises
Α	US 5 876 619 A (SWAZEY JOHN M ET AL) 2 mars 1999 (1999-03-02) cité dans la demande le document en entier		1,2,24,
Α .	US 4 348 243 A (CRAUBNER INGO) 7 septembre 1982 (1982-09-07) le document en entier		1
A	US 6 000 438 A (OHRN THEODORE R) 14 décembre 1999 (1999-12-14) le document en entier		1-3,24, 27,30
:			
		·	
į			
		·	
	•	7.	

1

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renselgnements relatifs a mbres de familles de brevets

Demande Internationale No CT/FR 03/01652

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication		Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 4941773	A	17-07-1990	NL AU BR DK EP NO	8800894 A 3252589 A 8901623 A 166189 A 0336493 A1 891449 A	01-11-1989 12-10-1989 21-11-1989 08-10-1989 11-10-1989 09-10-1989
US 5951910	Α	14-09-1999	EP JP WO	0966505 A1 2001516386 T 9841592 A1	29-12-1999 25-09-2001 24-09-1998
FR 2809115	Α	23-11-2001	FR AU BR CA CN EP WO	2809115 A1 5639701 A 0110905 A 2409026 A1 1429261 T 1290108 A1 0188057 A1	23-11-2001 26-11-2001 11-03-2003 22-11-2001 09-07-2003 12-03-2003 22-11-2001
US 5876619	Α	02-03-1999	AUCU	IN	
US 4348243	Α	07-09-1982	DE FR GB	2747579 A1 2406778 A1 2009181 A ,B	26-04-1979 18-05-1979 13-06-1979
US 6000438	Α	14-12-1999	AUCU	IN	